

para
Texto

discussão

ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE POBREZA (IMP): AS DIMENSÕES DA POBREZA NO DISTRITO FEDERAL E SUAS POLÍTICAS DE ENFRENTAMENTO

Flávio de Oliveira Gonçalves
Keli Rodrigues de Andrade
Luiz Rubens Câmara de Araújo
Thiago Mendes Rosa

nº 6/setembro de 2015
ISSN 2446-7502

**ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL
DE POBREZA (IMP): AS DIMENSÕES DA
POBREZA NO DISTRITO FEDERAL E SUAS
POLÍTICAS DE ENFRENTAMENTO**

Flávio de Oliveira Gonçalves¹
Keli Rodrigues de Andrade²
Luiz Rubens Câmara de Araújo³
Thiago Mendes Rosa⁴

Brasília-DF, setembro de 2015

¹ Flávio de Oliveira Gonçalves - diretor de Estudos e Políticas Sociais (DIPOS/Codeplan).

² Keli Rodrigues de Andrade - gerente de Estudos e Análises de Proteção Social (GEPROT/DIPOS/Codeplan).

³ Luiz Rubens Câmara de Araújo - técnico da Gerência de Contas e Estudos Setoriais (GECON/DIEPS/Codeplan).

⁴ Thiago Mendes Rosa - técnico da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (DIPOS/Codeplan).

Texto para Discussão

Veículo de divulgação de conhecimento, análises e informações, sobre desenvolvimento econômico, social, político, gestão e política públicas, com foco no Distrito Federal, na Área Metropolitana de Brasília (AMB) e na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) e estudos comparados mais amplos, envolvendo os casos acima.

Os textos devem seguir as regras da [Resolução 143/2014](#), que regem o Comitê Editorial da Codeplan, e não poderão evidenciar interesses econômicos, político-partidários, conteúdo publicitário ou de patrocinador. As opiniões contidas nos trabalhos publicados na série Texto para Discussão são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, de qualquer maneira, o ponto de vista da Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan.

É permitida a reprodução parcial dos textos e dos dados neles contidos, desde que citada a fonte. Reproduções do texto completo ou para fins comerciais são proibidas.

Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan

Texto para Discussão

TD - n. 6 (2015) - . - Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, 2015.

n. 6, setembro, 29,7 cm.

Periodicidade irregular.

ISSN 2446-7502

1. Desenvolvimento econômico-social. 2. Políticas Públicas
3. Área Metropolitana de Brasília (AMB). 4. Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE).
I. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. II. Codeplan.

CDU 338 (817.4)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Rodrigo Rollemberg
Governador

Renato Santana
Vice-Governador

**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO
E GESTÃO DO DISTRITO FEDERAL - SEPLAG**
Leany Barreiro de Sousa Lemos
Secretária

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN
Lucio Remuzat Rennó Júnior
Presidente

Antônio Fúcio de Mendonça Neto
Diretor Administrativo e Financeiro

Bruno de Oliveira Cruz
Diretor de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas

Flávio de Oliveira Gonçalves
Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Aldo Paviani
Diretor de Estudos Urbanos e Ambientais

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 5 |
| 2. O CONCEITO DE POBREZA | 7 |
| 3. OPERACIONALIZAÇÕES DO CONCEITO DE POBREZA..... | 9 |
| 4. METODOLOGIA | 13 |
| 4.1. Seleção das variáveis | 13 |
| 4.2. Forma de cálculo..... | 15 |
| 5. AS POBREZAS NO DISTRITO FEDERAL, CARACTERÍSTICAS E LOCALIZAÇÃO..... | 18 |
| 5.1. As dimensões da pobreza no Distrito Federal | 20 |
| 5.1.1. <i>Habitação</i> | 20 |
| 5.1.2. <i>Ensino Médio</i> | 22 |
| 5.1.3. <i>Dependência Infantil</i> | 23 |
| 5.1.4. <i>Vulnerabilidade Financeira</i> | 24 |
| 5.1.5. <i>Ensino Fundamental</i> | 25 |
| 5.2. O Índice Multidimensional da Pobreza - IMP..... | 26 |
| 5.3. A pobreza nas Regiões Administrativas do Distrito Federal | 29 |
| 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS | 32 |
| 7. CONCLUSÃO | 34 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 35 |
| ANEXO | 37 |

1. INTRODUÇÃO

Não existe um elemento único capaz de definir a pobreza. Este é um fenômeno que perpassa diferentes esferas individuais e sociais, cuja conceituação vem evoluindo ao longo do tempo. Para Bibi (2005), “[t]his diversity of opinions can be attributed to the fact that poverty is not an objective concept. On the contrary, it is a complex notion, the normative analysis of which inevitably leads to a choice of ethical criteria”⁵.

Se inicialmente a pobreza foi definida pela incapacidade de *subsistência* (sobrevivência física), o conceito foi ampliado, abarcando outras *necessidades básicas*, além da alimentação, como, por exemplo, saúde, moradia, educação etc., abrindo espaço para uma noção multidimensional da pobreza. Seguiu-se o conceito de *pobreza relativa*, dada pelas características e necessidades específicas de cada sociedade. Mais recentemente, o foco em temas como justiça, desigualdade e política social ganhou espaço. Sen (1999) a define como *privação de capacidades*, ou seja, a incapacidade de determinados indivíduos escolherem o tipo de vida que desejam ter, dadas as condições sociais em que se encontram. (Rocha, 2003; Barros *et al.*, 2003; Silva e Barros, 2006; Codes, 2008; Ottonelli *et al.*, 2011).

O objetivo deste trabalho é identificar as dimensões mais relevantes da pobreza entre as famílias do Distrito Federal (DF) a partir do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Cadastro Único). Procura-se responder às seguintes questões: além da renda, quais elementos explicam a situação de pobreza das famílias cadastradas? Como estas pobrezas estão dispersas no território e quais suas amplitudes? Quão críticas são estas pobrezas?

O trabalho inova na medida em que, diferentemente do que tem sido comum na literatura, extraem-se as dimensões da pobreza endogenamente, após elencadas as características socioeconômicas relevantes das famílias. Emprega-se a *metodologia de análise fatorial por componentes principais aplicada a dados binários*, técnica estatística em que as próprias variáveis se agrupam de acordo com suas correlações, caracterizando os fatores que mais explicam o fenômeno. Deste modo, partindo de um conjunto de 31 variáveis socioeconômicas, incluindo informações sobre moradia, composição familiar, educação, mercado de trabalho e renda, o método fatorial identificou a preponderância da capacidade explicativa de 16 variáveis⁶, agrupadas em cinco dimensões (fatores).

Ainda que a base de dados utilizada tenha a baixa renda como característica central para seleção das famílias cadastradas – o que pode gerar viés – o trabalho é capaz de identificar outras pobrezas além da monetária. Identifica os mais pobres entre os pobres e avalia o foco das intervenções públicas em contextos de vulnerabilidades. O estudo identificou cinco dimensões que caracterizam a pobreza entre as famílias do Cadastro Único no DF: i) condições de habitação; ii) acesso ao ensino médio; iii) existência de dependência infantil na família; iv) vulnerabilidade financeira (trabalho formal e renda); e v) acesso ao ensino fundamental.

⁵ *Measuring Poverty in a Multidimensional Perspective: A Review of Literature*. Bibi, Sami - 2005, p.03

⁶ A listagem com as 31 variáveis inicialmente selecionadas e as 16 que configuraram o modelo final encontra-se descrita no anexo I.

Assim, torna-se possível disponibilizar aos gestores públicos informações sobre áreas que necessitam de desenvolvimento ou aprimoramento de políticas públicas, bem como sobre a focalização de programas sociais, como programas de transferência de renda, habitacional e educacional.

O estudo está dividido em sete seções, incluindo esta introdução. A segunda seção faz uma breve revisão teórica sobre o conceito de pobreza, enquanto a seção seguinte aborda sua operacionalização empírica. A quarta seção trata da metodologia empregada e do modo de seleção das variáveis. A quinta apresenta os resultados obtidos na identificação das dimensões explicativas, sua caracterização (amplitude e criticidade) e localização espacial. A sexta seção discute os resultados, relacionando-os com as políticas afins e a última traz as considerações finais.

2. O CONCEITO DE POBREZA

A preocupação com a pobreza no mundo não é recente. No séc. XVI, a Inglaterra estabeleceu as “*Poor Laws*” (Lei dos Pobres), que previam a garantia do sustento mínimo aos pobres inaptos ao trabalho, mas, ao mesmo tempo, a punição dos aptos, porém inativos. No séc. XVIII, a pobreza passou a ser uma grave preocupação social, na medida em que o crescimento econômico inglês, promovido pela Revolução Industrial, não culminou na sua redução. Ao contrário, espalhou-se, ao longo do século XX, a outras partes da Europa e a países em desenvolvimento. Os anos finais daquele século vivenciaram uma crescente ênfase na necessidade de melhorias econômicas e sociais, que tiveram como resposta o *Welfare State* (Estado de Bem Estar Social). Esta foi uma tentativa de assegurar direitos de cidadania ao incluir ao conceito de subsistência (nutrição) o acesso à saúde e à educação (Rocha, 2003; Codes, 2008; Lacerda *et al.*, 2013).

A ampliação da noção de pobreza, associada à necessidade de certa universalização conceitual para sua mensuração, abriu margem para a crescente utilização de abordagens monetárias. Surgiram, assim, diversos estudos que trataram a pobreza como sinônimo de insuficiência de renda.

Rocha (2003) argumenta que, em sociedades mercantis, a renda é o mecanismo por meio do qual as necessidades humanas são satisfeitas. Assim, os estudiosos acabaram por estabelecer determinados valores monetários para identificar o custo das necessidades médias da população, entre elas a *linha de indigência* (relativa às necessidades nutricionais) e a *linha de pobreza* (relativa a necessidades mais amplas). De maneira semelhante, Barros *et al.* (2003) consideram a renda como a dimensão mais importante da pobreza nas sociedades mercantis. Uma segunda razão para a predominância da renda na produção teórica sobre a pobreza, segundo Barros, seria a necessidade de analisá-la por meio de medidas escalares, capazes de ordenar situações sociais diversas, como, por exemplo, identificar os mais pobres entre os pobres, ou gerar comparações entre grupos sociais e entre diferentes sociedades.

Desse modo, grande parte das análises sobre a pobreza utiliza uma abordagem unidimensional⁷, focada na insuficiência de renda para explicá-la. Também em âmbito governamental, diversas políticas públicas se apoiam na renda como foco central para a melhoria da qualidade de vida da população.

Não são poucas, no entanto, as críticas às limitações do uso predominante de conceitos estritamente monetários para mensuração da pobreza. Afinal, isoladamente, a renda não é capaz de solucionar determinadas situações de privação e vulnerabilidade. São fatores que demonstram a fragilidade da variável renda: a) seu caráter autodeclarado, já que os indivíduos tenderiam a subdeclará-la; b) a impossibilidade de consideração de suas flutuações episódicas (Rocha, 2003); c) dificuldades para contabilização de acesso a bens não monetizados; e d) a autoprodução. Ademais, os diferentes elementos que compõem a pobreza (alimentação, saúde, moradia, energia elétrica, saneamento básico, educação, segurança, cultura, renda, vulnerabilidades, capacidade de organização, de mobilização, de realizar escolhas etc.) se combinam, em maior ou menor escala, e se retroalimentam, compondo o universo de vivência de inúmeras famílias no Brasil e no mundo.

⁷ Outra medida unidimensional absoluta utilizada como linha de pobreza que busca contornar a questão do poder de compra monetário é a ingestão calórica.

Visando suplantar as limitações observadas no enfoque de renda, diversos trabalhos vêm-se desenvolvendo, tendo como base uma visão multidimensional da pobreza. Esta mudança de paradigma fica explícita no Relatório do Banco Mundial referente a 2000-2001:

“O presente relatório vale-se de novos dados e de um conceito multidisciplinar que, em conjunto, ampliam o leque de atividades de desenvolvimento destinadas a reduzir a pobreza em suas múltiplas dimensões. [...] A estratégia apresentada [...] reconhece que a pobreza é mais que renda ou desenvolvimento humano inadequado; é também vulnerabilidade e falta de voz, poder e representação. Esta visão multidimensional da pobreza aumenta a complexidade das estratégias de redução da pobreza, porque é preciso levar em conta outros aspectos, como os fatores sociais e as forças culturais (Relatório do BANCO MUNDIAL, 2000, apud Santos e Júnior, 2013, p.218 e 220).

Assim, embora não sem enfrentar dificuldades e limitações, especialmente relacionadas à subjetividade envolvida na definição das dimensões mais relevantes para sua explicação – conforme será explorado na seção seguinte –, algumas dimensões têm-se consolidado como explicativas da pobreza. Estas baseiam-se, fundamentalmente, em estratégias pragmáticas, que consideram a confiabilidade e a disponibilidade das informações, culminando num grupo de indicadores, implicitamente definidos, mas que, dada sua rápida disseminação na literatura, indicam uma boa aproximação da percepção das sociedades sobre o que seria a pobreza humana.

Entre tais dimensões, destacam-se: a educação (com predominância para indicadores relacionados à alfabetização e a taxas de escolarização); a saúde (cujos indicadores são relativos à nutrição e expectativa de vida); o trabalho (ênfase em indicadores de desemprego); a renda (considerando o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, a renda familiar *per capita* ou as linhas de pobreza); a habitação (com indicadores, especialmente relacionados acesso à água tratada); e ainda indicadores relacionados à mobilização e participação social.

3. OPERACIONALIZAÇÕES DO CONCEITO DE POBREZA

Diante das limitações observadas no enfoque estritamente monetário, diversos autores buscaram sistematizar as diferentes dimensões que compõem a pobreza, mediante a construção de indicadores sintéticos escalares. Tais construções buscaram captar as múltiplas dimensões da pobreza levando em conta suas causas, consequências e sintomas (Codes, 2008). Entre os trabalhos desta perspectiva, destacam-se:

- a) **Metodologia das Necessidades Básicas Insatisfeitas (NBI)**, desenvolvida pela Comissão Econômica para América Latina e Caribe (Cepal), que considera indicadores de densidade domiciliar: adequação da moradia, abastecimento de água, coleta de lixo, esgotamento, energia elétrica, policiamento, educação, saúde e capacidade econômica familiar⁸. (Santos e Junior, 2006).
- b) **Índices de Pobreza Humana (IPH1)**: elaborados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), aplicados a países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), formado pelas dimensões: “uma vida longa e saudável”, que considera a probabilidade, a nascer, de não viver até os 40 anos; “nível de conhecimentos”, que considera a taxa de analfabetismo de adultos, e “um nível de vida digno”, composto pela porcentagem da população sem acesso sustentável a uma fonte de água adequada e pela porcentagem de crianças com baixo peso para a idade; e **IPH2**: formado pelas dimensões “uma vida longa e saudável”, que considera a probabilidade, a nascer, de não viver até os 60 anos; “nível de conhecimentos”, cujo indicador é a porcentagem de adultos analfabetos funcionais, “um nível de vida digno”, que utiliza a porcentagem de pessoas que vivem abaixo do limiar da pobreza e, inclui, por fim, a dimensão “exclusão social”, que tem a taxa de desemprego de longa duração como indicador.
- c) **Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), composto pelas seguintes dimensões e indicadores: “uma vida longa e saudável”, considerando a esperança de vida ao nascer, o “nível de conhecimentos”, composto pelos indicadores taxa de alfabetização de adultos e taxa de escolarização (TEB) e “um nível de vida digna”, considerando o PIB *per capita*.

Apesar da reconhecida capacidade de observar a temática de forma plural, uma série de limitações também é atribuída aos indicadores sintéticos para mensuração da pobreza. Tais críticas se referem, em especial, a três características: a) a arbitrariedade na definição das variáveis componentes e aos pesos definidos para cada uma; b) a abrangência da estimação, que em geral se refere a áreas geográficas restritas; e c) dificuldades de agregação. Com relação a este último ponto, Hans e Rutten (2007)

⁸ SANTOS, Leandro Tavares dos e Júnior, Gildásio Santana. "O Banco Mundial e as políticas de combate à pobreza na América Latina: uma análise crítica sobre seus relatórios de 1990 a 2006." *Revista Debate Econômico* 1.1 (2013): 102-123.

argumentam: “*several solutions to the aggregation problem have been proposed, but all have been unsatisfactory on one or more accounts*”⁹.

Silva e Barros (2006) ainda destacam outra dificuldade a ser considerada na criação de índices escalares multidimensionais de pobreza. Trata-se da necessidade de criar uma ordenação dos elementos que a compõem, de maneira a refletir as “preferências sociais”. A dificuldade reside na diversidade de combinações possíveis, entre o que é considerado mais relevante para o bem-estar individual e social: saúde, segurança, educação, renda etc. Não obstante, os autores assinalam que, para ser robusto, o modelo deve contemplar os elementos mais valorizados socialmente e que, por esse motivo, seriam capazes de indicar o que configura a pobreza para a sociedade estudada.

Visando suplantiar alguns destes entraves, trabalhos mais recentes foram elaborados, como, por exemplo: o Índice de Condições de Vida (ICV), desenvolvido em parceria entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e pela Fundação João Pinheiro (FJP), configurando uma ampliação do IDH, pois, além das dimensões renda, educação e longevidade, incorpora elementos de outras duas dimensões: infância e habitação. Outro exemplo é o Índice de Desenvolvimento da Família (IDF), elaborado por Barros *et al.* (2003).

O IDF, referencial do presente estudo, é um índice sintético multidimensional da pobreza, calculável para cada família inscrita no Cadastro Único. Seu diferencial é o fato de ser agregável por grupos demográficos e conter um quantitativo elevado de variáveis: (06) seis dimensões, 28 componentes e 48 indicadores. Desta forma, ao mesmo tempo, o IDF considera as diversas dimensões da pobreza – tal como faz o IDH, e possibilita a geração de dados agregados ou individualizados por família – a exemplo dos índices mais tradicionais da pobreza.

Fundamentado na literatura e na experiência empírica, o IDF foi composto pelas seguintes dimensões: a) *ausência de vulnerabilidade*; b) *acesso ao conhecimento*; c) *acesso ao trabalho*; d) *disponibilidade de recursos*; e) *desenvolvimento infantil* e f) *condições de habitacionais*. Cada uma das dimensões reflete, em parte, “*o acesso aos meios necessários para as famílias satisfazerem suas necessidades e, em outra parte, a consecução de fins, isto é, a satisfação efetiva de tais necessidades*” (Barros *et al.*, 2003, p.08).

Para elaboração do indicador sintético, os indicadores e os componentes de cada dimensão receberam pesos iguais, aplicando-se a técnica *indicadores em cascata*, na qual algumas variáveis (as mais relevantes) são contabilizadas mais de uma vez em cada componente. Como resultado, estas variáveis recebem um peso maior, sem que seja atribuído peso ao indicador em si. Por exemplo: na dimensão “Acesso ao Conhecimento”, dentro do componente ‘Analfabetismo’, o ‘analfabetismo’ recebeu peso duas vezes maior que o ‘analfabetismo funcional’, já que a existência de pelo menos uma pessoa analfabeta na família foi contada tanto pela variável “C1: *ausência de adulto analfabeto*”, quanto pela variável “C2: *ausência de adulto analfabeto funcional*”.

Em sua expressão sintética, o IDF varia de zero a cem. Cada resposta positiva aos indicadores apresentados agrega um ponto ao *score* da família, enquanto as respostas negativas não geram pontuação. Quanto mais próximo de zero é o *score* da família, pior sua situação, e quanto mais próximo de cem melhor.

Silva e Barros, 2006, aplicaram a metodologia do IDF às amostras da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 1993 e 2003, de modo a

⁹ HANS, Kruijk de, and RUTTEN Martine. "Weighting dimensions of poverty based on peoples priorities: Constructing a composite poverty index for the Maldives." *Q-squared working paper 35* (2007), p.01.

investigar: i) a natureza e o perfil da pobreza das famílias e grupos mais pobres; ii) o grau de correlação entre as dimensões da pobreza; iii) a evolução temporal e as disparidades espaciais da pobreza no País; e iv) a distribuição do grau de pobreza entre as famílias. A análise demonstrou o potencial analítico do IDF, destacando-se a comparação sobre a natureza da pobreza para o conjunto das 10 famílias mais pobres da amostra.

Em primeiro lugar identificou-se que, embora possuam um alto grau de pobreza, as famílias não são cem por cento pobres. O grau de pobreza das 10 piores famílias variou entre 74% e 79%, enquanto a média nacional foi de 25%. Além disso, chamou atenção o fato de que, apesar de possuírem índices de pobreza semelhantes, existem diferenças entre as dimensões. Apenas no que se refere à disponibilidade de recursos e acesso ao trabalho, houve resultados idênticos para o grau de pobreza. O grau de pobreza habitacional variou entre 50% e 87%; o de vulnerabilidade, entre 40% e 80% e o de pobreza infantil entre 25% e 75%. Assim, dependendo das dimensões observadas, o nível de pobreza das famílias pode ser menor ou maior, o que evidenciaria a inexistência de uma correlação perfeita entre as diversas dimensões que compõem a pobreza.

Barros *et al*, 2008, também aplicaram o IDF ao Cadastro Único por sua relevância na caracterização socioeconômica das famílias pobres, no diagnóstico das principais carências das comunidades, na identificação de potenciais beneficiários. Nesse estudo, os indicadores básicos construídos foram: a) Vulnerabilidade, b) Acesso ao conhecimento, c) Acesso ao trabalho, d) Disponibilidade de recursos, e) Desenvolvimento Infantil e f) Condições habitacionais¹⁰. Os autores demonstram que a aplicação do IDF ao cadastro é importante fonte de dados tanto em nível local (municípios e estados) quanto para famílias específicas. Assim, em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) apresentam aplicativo disponibilizado aos gestores do Cadastro Único, para monitoramento do IDF.

¹⁰ Os indicadores básicos utilizados foram compostos por conjuntos de dimensões e variáveis da seguinte maneira: **Vulnerabilidade**, quatro dimensões e nove variáveis (*Gestação e amamentação* – ausência de gestantes e ausência de mães amamentando; *Crianças, adolescentes e jovens* – ausência de crianças, ausência de crianças e adolescentes e ausência de crianças, adolescentes ou jovens; *Portadores de deficiência e idosos* – ausência de portadores de deficiência e ausência de idosos e *Dependência Econômica* – presença de cônjuge e mais da metade dos membros encontra-se em idade adulta). **Acesso ao conhecimento**, duas dimensões e cinco variáveis (*analfabetismo* – ausência de adultos analfabetos e ausência de adultos analfabetos funcionais e *escolaridade* – presença de pelo menos um adulto com fundamental completo, presença de pelo menos um adulto com secundário completo e presença de pelo menos um adulto com alguma educação superior). **Acesso ao trabalho**, três dimensões e cinco variáveis (*disponibilidade de trabalho* – mais da metade dos membros em idade ativa ocupados; qualidade do posto de trabalho – presença de pelo menos um ocupado no setor formal e presença de pelo menos um ocupado em atividade não agrícola e *remuneração* – presença de pelo menos um ocupado com rendimento superior a um salário mínimo e presença de pelo menos um ocupado com rendimento superior a dois salários mínimos). **Disponibilidade de recursos**, três dimensões e seis variáveis (*extrema pobreza* – despesa familiar *per capita* superior à linha de extrema pobreza, renda familiar *per capita* superior à linha de extrema pobreza e despesa com alimentos superior a linha de extrema pobreza; pobreza - despesa familiar *per capita* superior à linha de pobreza e renda familiar *per capita* superior a linha de pobreza e *capacidade de geração de renda* – maior parte da renda familiar não advém de transferências). **Desenvolvimento Infantil**, três dimensões e oito variáveis (*trabalho precoce* – ausência de pelo menos uma criança de menos de 10 anos trabalhando e ausência de pelo menos uma criança de menos de 16 anos trabalhando, *acesso à escola* – ausência de pelo menos uma criança de 0-6 anos fora da escola, ausência de pelo menos uma criança de 7-14 anos fora da escola e ausência de pelo menos uma criança de 7-17 anos fora da escola e progresso escolar - ausência de pelo menos uma criança com até 14 anos comais de dois anos de atraso, ausência de pelo menos um adolescente de 10 a 14 anos analfabeto e ausência de pelo menos um jovem de 15 a 17 anos analfabeto). **Condições habitacionais**, sete dimensões e oito indicadores (*propriedade do domicílio* – domicílio próprio e domicílio próprio, cedido ou invadido, *déficit habitacional* - densidade de até dois moradores por domicílio, *abrigo* – material de construção permanente, *acesso adequado à água* – acesso adequado à água, *acesso adequado a saneamento e esgotamento sanitário* – esgotamento sanitário adequado, *acesso à coleta de lixo* – lixo é coletado e *acesso à eletricidade* – acesso à eletricidade).

Trabalhos de variadas partes do Brasil seguiram a metodologia proposta por Barros *et al.* (2003), adaptando o IDF para contextos específicos, como por exemplo: Sousa (2005), aplicado para o Município de Viçosa/MG; Rocha *et al.* (2006) relativo a Minas Gerais; Najjar *et al.* (2008), aplicado ao Estado do Rio de Janeiro; Rodrigues *et al.* (2010) voltado ao Ceará, entre outros. O presente estudo também tem a proposta do IDF como motivação, possibilitando análises tanto regionais quanto para famílias específicas, contudo, pretende avançar, especialmente no modo de identificação das variáveis que compõem o índice final a ser calculado, empregando a análise fatorial por componentes principais como método, o que possibilita identificar resultados mais específicos de cada localidade.

4. METODOLOGIA

Para viabilizar o estudo, foi necessária realização de ajustes na base de dados do Cadastro Único. Em primeiro lugar, definiu-se que o objeto de análise seriam as famílias, e não as pessoas, uma vez que o contexto de análise envolve características gerais da família e do domicílio, além de facilitar a comparação com estudos similares, como o próprio IDF. A seguir serão apresentadas as variáveis elencadas, bem como a metodologia empregada.

4.1. Seleção das variáveis

Inicialmente, a base do Cadastro Único do DF continha pouco mais de 228 mil famílias (base inicial). Deste total, foram excluídos da análise os cadastros desatualizados¹¹. Após esta limpeza, permaneceram 117.194 famílias (base atualizada)¹². Compuseram a base filtrada (final) apenas as famílias com informações suficientes para todas as variáveis elencadas para o estudo, totalizando 100.616 famílias. Foram estas as famílias utilizadas para estimar as dimensões da pobreza¹³.

Entre as variáveis do Cadastro Único, foram inicialmente construídas 31 condições socioeconômicas. Ao serem submetidas à análise fatorial por componentes principais, permaneceram na análise final 16 condições (Tabela 1).

¹¹ A data de corte estipulada foi 17 de julho de 2013, que totaliza 24 meses a partir da data da extração utilizada para condução do estudo. O critério de corte foi assim definido por ser o mesmo utilizado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) no PBF.

¹² Dessas famílias, três mil não possuíam informações de endereço. A base de dados atualizada possuía 488 famílias em situação de rua, as quais foram mantidas na análise.

¹³ As famílias com informações disponíveis (100.616) foram utilizadas para estimar os parâmetros de composição dos índices. De posse dos parâmetros, os índices foram calculados para todas as famílias com cadastro atualizado (117.194).

Tabela 1 - Condições Socioeconômicas Derivadas

| Nº | Variável - Descrição |
|-----------|--|
| 1 | Se o domicílio urbano ou rural |
| 2 | Espécie do Domicílio (particular permanente, particular improvisado ou coletivo) |
| 3 | Se o domicílio não possui piso de: cimento; madeira aparelhada; cerâmica, lajota ou pedra; ou carpete |
| 4 | Se as paredes do domicílio não são de alvenaria/tijolo (com ou sem revestimento) ou madeira aparelhada |
| 5 | Se o domicílio não possui água canalizada |
| 6 | Se o domicílio não recebe água da rede geral |
| 7 | Se o domicílio não possui banheiro |
| 8 | Se o domicílio não está ligado à rede geral ou não possui fossa séptica |
| 9 | Se o domicílio não possui coleta direta ou indireta de lixo |
| 10 | Se o domicílio não possui iluminação elétrica, com ou sem medidor |
| 11 | Se o domicílio não possui calçamento total nas proximidades do domicílio |
| 12 | Se a família possui uma ou mais pessoa de 65 anos ou mais |
| 13 | Se a família possui uma ou mais pessoa com deficiência |
| 14 | Se a família possui uma ou mais pessoas entre 0 e 6 anos |
| 15 | Se a família possui uma ou mais pessoas de 7 a 14 anos |
| 16 | Se a família possui uma ou mais pessoas entre 15 e 17 anos |
| 17 | Se a família possui uma ou mais pessoas em defasagem escolar |
| 18 | Se mais da metade das pessoas da família não nasceu no município |
| 19 | Se a família não tem um membro na posição de cônjuge |
| 20 | Se a família possui a pessoa de referência com ensino fundamental incompleto |
| 21 | Se a família possui uma ou mais pessoas sem o ensino médio completo |
| 22 | Se a família possui a pessoa de referência analfabeta |
| 23 | Se a família não possui mais da metade da PEA em trabalho formal (carteira assinada, militar ou servidor público, empregador, estagiário ou aprendiz) |
| 24 | Se a família possui renda familiar per capita entre R\$ 77,00 e R\$ 154,00 |
| 25 | Se a família possui renda familiar per capita inferior a R\$ 77,00 |
| 26 | Se a família possui uma ou mais pessoas, entre 7 e 14 anos, fora da escola |
| 27 | Se a família possui uma ou mais pessoas, entre 4 e 6 anos, fora da escola |
| 28 | Se a família possui uma ou mais pessoas, entre 15 e 17 anos, fora da escola |
| 29 | Se a família possui mais da metade dos integrantes negros |
| 30 | Se a família possui menores de 15 anos trabalhando |
| 31 | Se mais da metade das pessoas da família em idade ativa está empregada |

Obs.: as variáveis destacadas em negrito compõem o rol das 16 constantes da base final.

Fonte: Cadastro Único – 17/07/15: Elaboração própria

Cada condição foi dicotomizada, assumindo valor *um* para aspectos negativos e *zero* para aspectos positivos. Por exemplo, os domicílios situados em áreas urbanas receberam marcação zero, enquanto os de área rural receberam marcação 1¹⁴. O Anexo I apresenta estas marcações. Dessa forma, quanto maior o valor do índice, pior é a condição das famílias.

¹⁴ Estudos sobre pobreza e desigualdades sociais, a exemplo do Relatório do Banco Mundial: *Medindo a desigualdade de oportunidades na América Latina e no Caribe*, vêm demonstrando que a divisão urbano/rural é a circunstância mais relevante para explicar a desigualdade com relação ao acesso à infraestrutura (2008).

4.2. Forma de cálculo

O método definido para investigar as dimensões da pobreza foi uma análise multivariada, realizada em duas etapas: na primeira, foi aplicada uma análise fatorial exploratória (AFE), por componentes principais; na segunda, após os resultados encontrados na AFE, foi conduzida uma análise fatorial confirmatória (PFB), por meio da modelagem de equações estruturais, para compor os valores de cada dimensão.

O objetivo da análise fatorial é, a partir de um conjunto de variáveis, reduzir o número de dimensões existentes. A partir das correlações observadas, são realizadas combinações lineares entre as variáveis de modo a decompor a variância total do fenômeno em fatores. Estes fatores são criados sequencialmente, sendo ortogonais entre si (*i.e.* não correlacionados).

Para conduzir a análise por componentes principais, o primeiro passo é calcular a matriz de correlação do conjunto de variáveis. Uma vez que se optou por dicotomizar todas as condições de pobreza, foram calculadas as correlações tetracóricas entre as variáveis. Este tipo de correlação assume uma distribuição latente bivariada normal para cada par de variáveis. Em termos formais, seja n_{ij} , com $i, j = 0, 1$, a frequência de duas variáveis binárias. A correlação é estimada a partir do estimador não iterativo de Edwards e Edwards (1984) como valor inicial. Em termos formais:

$$\hat{\rho} = \frac{\alpha - 1}{\alpha + 1} \quad (01)$$

Onde:

$$\alpha = \left(\frac{n_{00}n_{11}}{n_{10}n_{01}} \right)^{\pi/4} \quad (\pi = 3,14 \dots) \quad (02)$$

Para todo $n_{ij} > 0$.

Se todo $n_{00} = 0$ ou $n_{11} = 0$, $\hat{\rho} = -1$; se $n_{10} = 0$ ou $n_{01} = 0$, $\hat{\rho} = 1$.

A variância assintótica da correlação tetracórica é estimada pelo método delta:

$$a. var(\hat{\rho}) = \left(\frac{\pi\alpha}{2(1+\alpha)^2} \right)^2 \left(\frac{1}{n_{00}} + \frac{1}{n_{01}} + \frac{1}{n_{10}} + \frac{1}{n_{11}} \right) \quad (04)$$

De posse da matriz de correlações, o passo seguinte consiste em executar a análise fatorial por componentes principais. De modo sucinto, o modelo fatorial pode ser descrito da seguinte maneira: seja f uma matriz de fatores $1 \times q$; x um vetor padronizado, $1 \times p$, das variáveis observadas (*i.e.* média 0 e variância 1); Λ uma matriz $p \times q$ das cargas fatoriais; e e um vetor $1 \times p$ dos erros. O sistema de equações pode ser definido como:

$$x = f \Lambda' + e \quad (05)$$

Como pressuposto, tem-se que: a matriz de fatores e o vetor de erros não são correlacionados; e a sua diagonal de covariância é igual à matriz diagonal, $p \times p$, Ψ , que

contém os fatores únicos (*uniqueness*)¹⁵. Com a análise fatorial, a matriz de correlação de x , denominada Σ , é decomposta por:

$$\Sigma = \Lambda\Phi\Lambda' + \Psi \quad (06)$$

O resultado padrão da equação (06), com $\Psi = I$, é a matriz não rotacionada. Para facilitar a interpretação dos resultados, a matriz Σ foi rotacionada pelo método varimax, que mantém a ortogonalidade dos fatores (Abdi, 2010). Nesta etapa, foram selecionados apenas os fatores que apresentaram autovalores superiores à unidade, conforme o critério de Kaiser (DiStefano *et al.*, 2009), resultando em cinco diferentes fatores. A partir da matriz com as cargas fatoriais rotacionadas, foram selecionadas, para cada fator, as variáveis que apresentaram as maiores cargas fatoriais. A Tabela 2 apresenta as variáveis retidas para cada um dos fatores.

Tabela 2 - Variáveis retidas por fatores segundo capacidade explicativa da variância

| Variável / Fator | Fator 1 | Fator 2 | Fator 3 | Fator 4 | Fator 5 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| v6 Abastecimento de água | 0,94 | | | | |
| v9 Destino do lixo | 0,93 | | | | |
| v5 Água canalizada | 0,90 | | | | |
| v11 Calçamento | 0,90 | | | | |
| v10 Iluminação | 0,88 | | | | |
| v4 Material das paredes | 0,85 | | | | |
| v3 Material do piso | 0,85 | | | | |
| v8 Escoamento sanitário | 0,84 | | | | |
| v1 Local do domicílio | 0,81 | | | | |
| v24 Defasagem idade-série | | 0,94 | | | |
| v16 Pessoa de 15 a 17 anos | | 0,94 | | | |
| v14 Pessoa de 0 a 6 anos | | | 0,84 | | |
| v17 Pessoa com mais de 65 anos | | | -0,89 | | |
| v30 Ocupados formalizados | | | | 0,92 | |
| v12 Família em extrema pobreza | | | | 0,81 | |
| v26 Pessoa de 7 a 14 anos fora da escola | | | | | 0,85 |

Fonte: Cadastro Único – 17/07/15: Elaboração própria

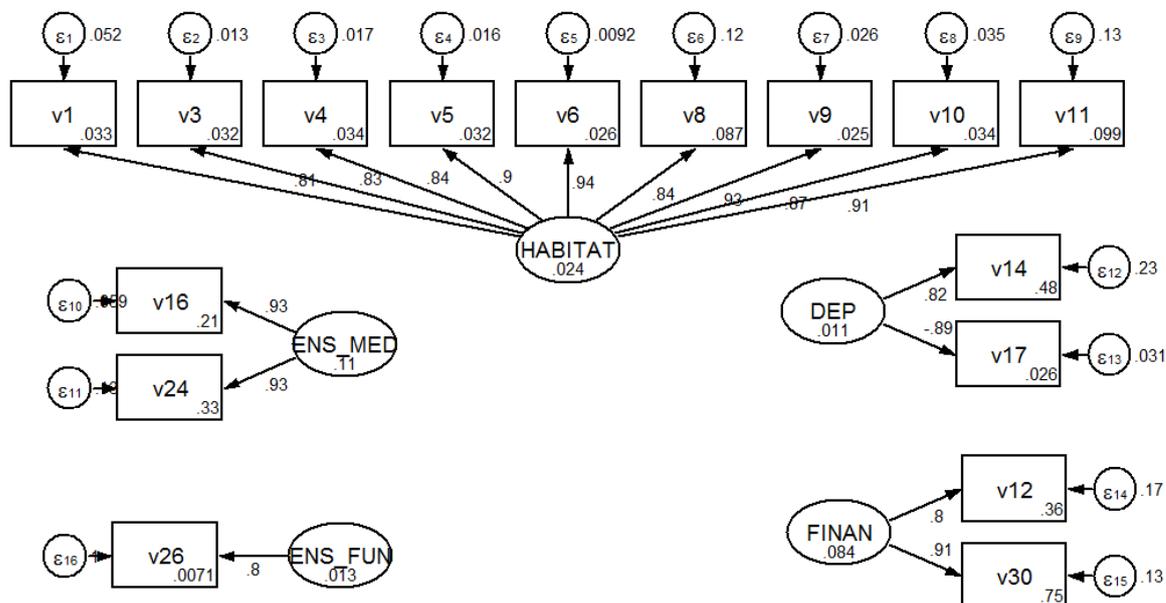
De modo a testar a adequação da amostra à análise fatorial aplicada, foi conduzido o teste KMO (Kaiser-Meyer-Olkin). O valor da medida foi de 0,72, valor este que indica a adequação dos dados.

Com os fatores e as variáveis relevantes identificadas, foi conduzida a AFC por meio da modelagem de equações estruturais. Esta metodologia pode ser considerada uma combinação da análise fatorial com regressões. As relações entre os constructos teóricos são estimadas a partir dos coeficientes de percurso entre os fatores (Hox e Bechger, 1998).

Nesta etapa, como a intenção era apenas estimar os parâmetros necessários para compor os índices dimensionais de pobreza, foram utilizadas como valores iniciais as cargas fatoriais das variáveis retidas na AFE. A Figura 1 apresenta o diagrama de trajetória, com o modelo estimado e seus respectivos resultados.

¹⁵ Uma vez que a análise fatorial foi conduzida pelo método de componentes principais, supôs-se que as comunalidades (presentes na matriz Ψ) são iguais à unidade.

Figura 1 - Diagrama de trajetória do IMP



Fonte: Cadastro Único – 17/07/15: Elaboração própria.

Uma vez estimados os valores de cada dimensão da pobreza – denominados de índices dimensionais de pobreza (IDP), seus valores foram padronizados para variarem entre 0 e 1, sendo 1 o valor indicativo da situação mais precária. A equação (07) apresenta tal padronização.

$$IDP_{i,p} = \left(\frac{IDP_i - IDP_{i,min}}{IDP_{i,max} - IDP_{i,min}} \right) \quad (07)$$

O índice final foi composto pela média ponderada de cada IDP, tendo como peso a proporção da variância total explicada por cada dimensão¹⁶ como resultado da AFE (52% para o fator 1, 15% para o fator 2, 13% para o fator 3, 11% para o fator 4 e 8% para o fator 5). A equação resume a composição final.

$$IMP = \sum_{i=1}^5 p_i IDM_i \quad (08)$$

¹⁶ Os pesos foram calculados a partir da proporção explicada da variância pelos cinco fatores retidos na análise (84%).

5. AS POBREZAS NO DISTRITO FEDERAL, CARACTERÍSTICAS E LOCALIZAÇÃO

O Cadastro Único do Governo Federal para Programas Sociais é uma base de dados nacional, com foco em famílias de baixa renda (até $\frac{1}{2}$ salário mínimo, ou até três salários mínimos de renda familiar mensal). Ele permite uma caracterização socioeconômica detalhada dessas famílias, possibilitando aos governos federal, estadual e municipal identificarem demandas específicas para o desenvolvimento de diferentes políticas públicas. Todas as famílias inseridas no Cadastro Único devem atualizar suas informações, pelo menos a cada dois anos, ou sempre que houver mudanças nas características da família, especialmente na sua composição, endereço, ou se acontecerem mudanças de escola e na renda.

Em julho de 2015 o Cadastro Único do Distrito Federal continha cerca de 228 mil famílias, das quais 117.193 estavam com dados atualizados. A Tabela 3 apresenta informações descritivas para estes cadastros. Observa-se que o percentual de famílias inseridas no Cadastro Único varia consideravelmente entre as RAs, desde de 0,1% no Sudoeste e no Jardim Botânico, até 53% no Varjão. São RAs com alto percentual de famílias cadastradas, cerca de 1/3: Estrutural, Itapoã, Brazlândia, Fercal, Paranoá e Planaltina. Considerando o DF, 14% da população está cadastrada.

Cerca de três por cento dos cadastros do DF não possuem informações de endereçamento, o que se torna especialmente relevante, na medida em que essas famílias foram as que apresentaram maior criticidade das pobreza analisadas, com renda familiar média de R\$ 135,00. Este valor é duas vezes menor que o segundo pior resultado, encontrado no SIA. As maiores rendas familiares médias foram registradas no Sudoeste (R\$ 1.507,00). De um modo geral, a média de pessoas por famílias é de três e a média de anos de estudo do responsável familiar é de sete anos (i.e. ensino fundamental incompleto).

Com relação ao PBF, há uma cobertura relativamente alta, alcançando 77,7% dos elegíveis no Distrito federal. Todavia, para os “sem endereço”, a cobertura é baixíssima, apenas 13%. Com exceção de Águas Claras, que tem uma cobertura de 54%, as demais RAs apresentam valores superiores a 70%, chegando a mais de 90% em Sobradinho I e II e Jardim Botânico (Tabela 3).

Tabela 3 - Cadastro Único Atualizado no Distrito Federal: Descritivas

| Região Administrativa (RA) | Nº de Famílias | Renda Familiar Média | Nº Médio de Pessoas na Família | Anos de Estudos RF (Média) | Total de famílias Beneficiárias PBF | Nº de Famílias abaixo de R\$154,00 | % Cobertura PBF | Famílias por RA | % de Famílias Cadastras por RA¹ |
|----------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| Águas Claras | 741 | 337 | 3,1 | 8 | 320 | 590 | 54,2% | 38.401 | 1,9% |
| Brasília | 1.646 | 698 | 2,4 | 8 | 640 | 798 | 80,2% | 76.919 | 2,1% |
| Brazlândia | 4.991 | 445 | 3,3 | 7 | 2.787 | 3.364 | 82,8% | 15.036 | 33,2% |
| Candangolândia | 873 | 624 | 3,2 | 8 | 407 | 453 | 89,8% | 4.616 | 18,9% |
| Ceilândia | 16.891 | 468 | 3,3 | 7 | 8.747 | 11.274 | 77,6% | 127.407 | 13,3% |
| Cruzeiro | 215 | 977 | 2,4 | 10 | 51 | 66 | 77,3% | 10.232 | 2,1% |
| Fercal | 741 | 492 | 3,5 | 6 | 420 | 471 | 89,2% | 2.313 | 32,0% |
| Gama | 6.168 | 732 | 3,3 | 8 | 2.363 | 2.692 | 87,8% | 38.775 | 15,9% |
| Guará | 1.948 | 733 | 2,7 | 8 | 632 | 800 | 79,0% | 38.770 | 5,0% |
| Itapoã | 5.885 | 372 | 3,4 | 6 | 3.563 | 4.637 | 76,8% | 16.200 | 36,3% |
| Jardim Botânico | 10 | 777 | 2,9 | 8 | 3 | 2 | 150% | 7.490 | 0,1% |
| Lago Norte | 367 | 551 | 3,1 | 7 | 171 | 210 | 81,4% | 10.962 | 3,3% |
| Lago Sul | 104 | 686 | 3,1 | 7 | 36 | 49 | 73,5% | 8.580 | 1,2% |
| Núcleo Bandeirante | 1.544 | 456 | 2,9 | 8 | 816 | 1.093 | 74,7% | 7.315 | 21,1% |
| Paranoá | 3.937 | 650 | 3,0 | 7 | 1.609 | 1.813 | 88,7% | 12.650 | 31,1% |
| Park Way | 175 | 551 | 3,2 | 8 | 85 | 119 | 71,4% | 5.404 | 3,2% |
| Planaltina | 15.086 | 513 | 3,1 | 7 | 7.262 | 8.815 | 82,4% | 50.332 | 30,0% |
| Recanto das Emas | 5.705 | 480 | 3,4 | 7 | 2.958 | 3.651 | 81,0% | 36.942 | 15,4% |
| Riacho Fundo | 2.177 | 427 | 2,9 | 8 | 1.116 | 1.518 | 73,5% | 11.244 | 19,4% |
| Riacho Fundo II | 2.237 | 518 | 3,4 | 7 | 1.158 | 1.330 | 87,1% | 10.806 | 20,7% |
| Samambaia | 11.631 | 411 | 3,4 | 7 | 6.615 | 8.445 | 78,3% | 63.955 | 18,2% |
| Santa Maria | 8.349 | 431 | 3,4 | 7 | 4.469 | 5.914 | 75,6% | 33.532 | 24,9% |
| São Sebastião | 5.851 | 581 | 3,2 | 7 | 2.615 | 3.050 | 85,7% | 27.665 | 21,1% |
| SCIA/Estrutural | 3.874 | 359 | 3,2 | 6 | 2.147 | 2.910 | 73,8% | 8.892 | 43,6% |
| Sia | 9 | 321 | 2,9 | 3 | 5 | 7 | 71,4% | 537 | 1,7% |
| Sobradinho | 3.585 | 663 | 3,1 | 7 | 1.573 | 1.702 | 92,4% | 18.518 | 19,4% |
| Sobradinho II | 2.936 | 628 | 3,3 | 7 | 1.369 | 1.512 | 90,5% | 26.692 | 11,0% |
| Sudoeste e Octogonal | 24 | 1507 | 1,8 | 12 | 4 | 5 | 80,0% | 22.062 | 0,1% |
| Taguatinga | 4.784 | 515 | 3,1 | 7 | 2.379 | 3.107 | 76,6% | 66.702 | 7,2% |
| Varjão | 1.325 | 434 | 3,1 | 7 | 739 | 852 | 86,7% | 2.491 | 53,2% |
| Vicente Pires | 384 | 488 | 3,2 | 7 | 190 | 249 | 76,3% | 19.690 | 2,0% |
| Sem Endereço | 3.000 | 135 | 2,7 | 4 | 335 | 2.626 | 12,8% | - | NA |
| Distrito Federal | 117.193 | 495 | 3,2 | 6,9 | 57.584 | 74.124 | 77,7% | 821.130 | 14,3% |

Fonte: Cadastro Único – 17/07/15: Elaboração própria

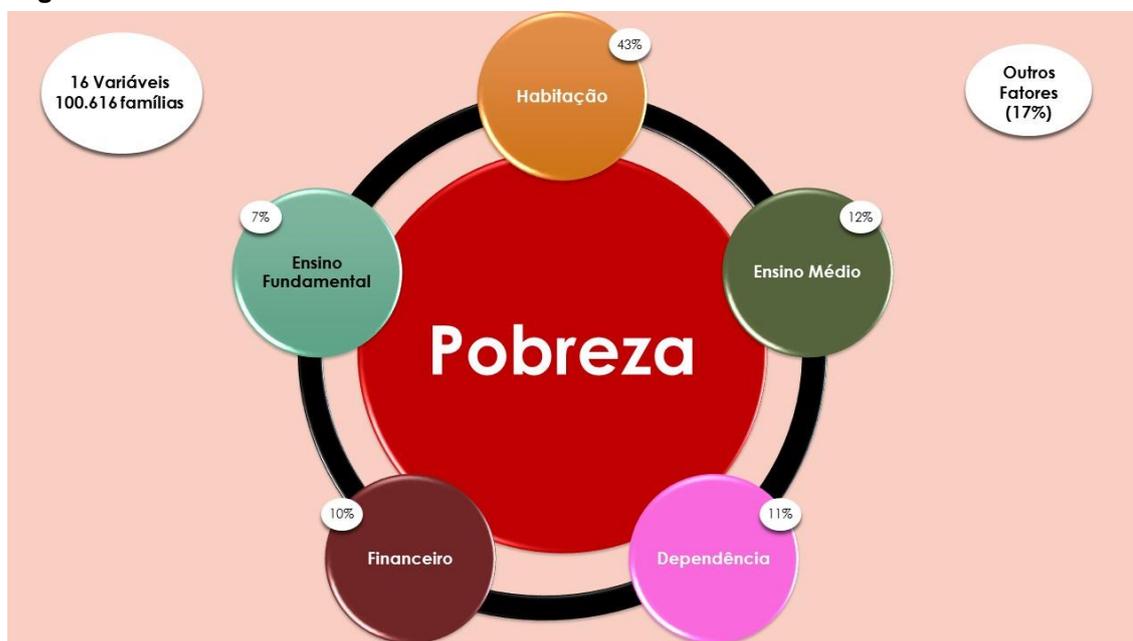
Obs.1: Número de Famílias por RA extraído da PDAD 2013

Analisadas as características gerais dos cadastros atualizados, segue-se com a análise das dimensões da pobreza no Distrito Federal.

5.1. As dimensões da pobreza no Distrito Federal

Apresentam-se a seguir os fatores identificados e a denominação escolhida para cada um, em ordem decrescente de capacidade de explicação da variância total das variáveis: i) condições de habitação; ii) acesso ao ensino médio; iii) existência de dependência infantil; iv) vulnerabilidade financeira (trabalho informal e baixa renda); e v) acesso ao ensino fundamental. A Figura 2 resume as dimensões, bem como apresenta seus respectivos pesos.

Figura 2 - Pobreza e suas Dimensões



Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

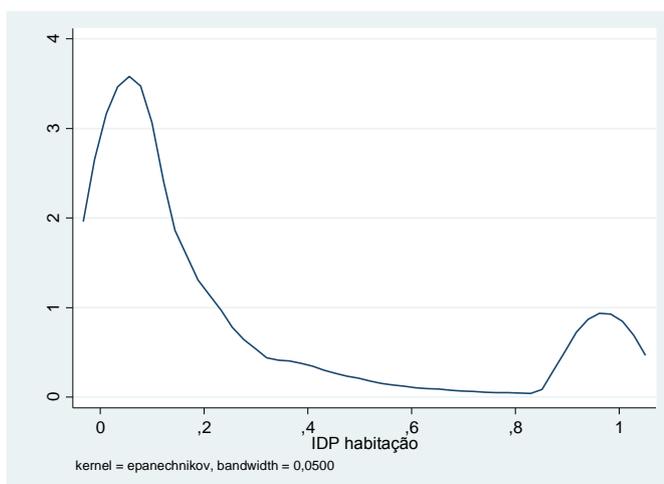
Conforme observa-se na Figura 2, as cinco dimensões são capazes de explicar 83% da variância total. Outros fatores respondem aos 17% restantes¹⁷.

5.1.1. Habitação

As características da habitação constituem o fator mais relevante para distinguir famílias pobres do DF, explicando 43% da variância total. Foram consideradas nove características do domicílio: local (urbano ou rural); material do piso; material das paredes; existência de água canalizada; forma de abastecimento de água; escoamento sanitário; existência de coleta de lixo; tipo de iluminação e existência de calçamento. Como este estudo se refere a um grupo semelhante no tocante à pobreza financeira, já era esperado que a renda não fosse o principal fator explicativo da variação da pobreza.

O ponto de corte para identificação da pobreza crítica neste quesito foi estabelecido a partir da distribuição do $IDP_{habitação}$. O Gráfico 1 apresenta a distribuição.

¹⁷ A composição do IMP leva em consideração o peso de cada dimensão dentro da variância explicada por eles (83%).

Gráfico 1 - Densidade Kernel do IDP habitação

Fonte: Cadastro Único, elaboração própria

Analisando a distribuição desta dimensão, foi possível identificar duas modas. As famílias pertencentes ao grupo crítico de habitação situam-se acima de 0,8 neste índice. A Tabela 4 apresenta as características dos dois grupos.

Tabela 4 - IDP Habitação e suas condições de pobreza

| Condições (Corte 0,8) | Pobreza Crítica | Pobreza |
|----------------------------------|-----------------|---------|
| Domicílio em zona rural | 28,6% | 8,2% |
| Material do piso inadequado | 100,0% | 1,9% |
| Material das paredes inadequado | 98,9% | 2,4% |
| Inexistência de água canalizada | 99,5% | 2,6% |
| Abastecimento de água inadequado | 100,0% | 2,2% |
| Escoamento sanitário inadequado | 99,3% | 14,9% |
| Inexistência de coleta de lixo | 98,4% | 4,1% |
| Tipo de iluminação inadequada | 99,8% | 4,6% |
| Inexistência de calçamento | 99,8% | 17,8% |
| Renda Familiar | 230 | 508 |
| % de Famílias | 4,4% | 95,6% |

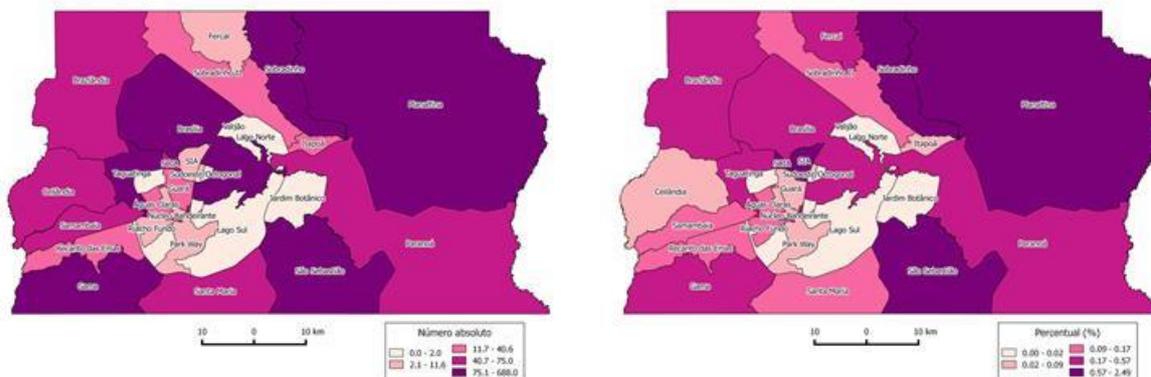
Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

Apesar do Distrito Federal ser um ente federativo predominantemente urbano e também sua pobreza predominantemente urbana, a pobreza crítica de habitação tem uma maior incidência nos meios rurais *vis-à-vis* o meio urbano. Dos 106 mil domicílios urbanos com cadastro atualizado, verificam-se 3.369 em situação crítica (3,2%), enquanto os domicílios em área rural, dos 10 mil observados, 1,2 mil encontram-se em situação crítica (12%).

Os dados do IDP_{habitação} revelam que as famílias em níveis de pobreza crítica nesta dimensão possuem condições precárias em todas as características analisadas (valores acima de 99%). Além da precariedade da moradia, a renda familiar média das famílias mais pobres em habitação é duas vezes menor que das outras. Apesar da situação extremamente precária, o número de famílias em situação crítica neste quesito é relativamente baixo: 5.192 famílias, o que representa 4,4% do total de famílias com cadastro

atualizado. Deste total, 2.364 não são beneficiárias de qualquer programa do Ministério das Cidades.

Figura 3 - Mapas da Pobreza Habitacional no DF: Quantidades de famílias em situação crítica e percentual destas em relação ao total de famílias por RA



Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

Os mapas acima ilustram a distribuição geográfica das famílias em pobreza habitacional crítica. A ocorrência da pobreza crítica em habitação é expressa pelo número absoluto de famílias em cada Região Administrativa. Os maiores quantitativos de ocorrências são observados em Planaltina, São Sebastião, Taguatinga, Gama e Brasília (Plano Piloto)¹⁸. Por sua vez, a amplitude é demonstrada pelo percentual (número relativo) de famílias em situação crítica para cada RA. Os locais em piores condições são: Planaltina, São Sebastião, SIA e SCIA/Estrutural.

5.1.2. Ensino Médio

Em segundo lugar, a dimensão denominada *Ensino Médio*, com capacidade explicativa de 12% da variância, é composta pelas seguintes condições: presença de pessoas de 15 a 17 anos e estudantes com defasagem escolar. Analisando a distribuição do $IDP_{\text{ensino médio}}$, também foram identificadas as famílias mais pobres nesta condição. A Tabela 5 apresenta tais informações.

Tabela 5 - IDP Ensino Médio e suas condições de pobreza

| Condições (Corte 0.8) | Pobreza Crítica | Pobreza |
|-------------------------------------|-----------------|---------|
| Existência de defasagem idade-série | 100% | 20,3% |
| Pessoa de 15 a 17 anos | 100% | 4,9% |
| Renda Familiar | 529 | 488 |
| % de Famílias | 17,5% | 82,5% |

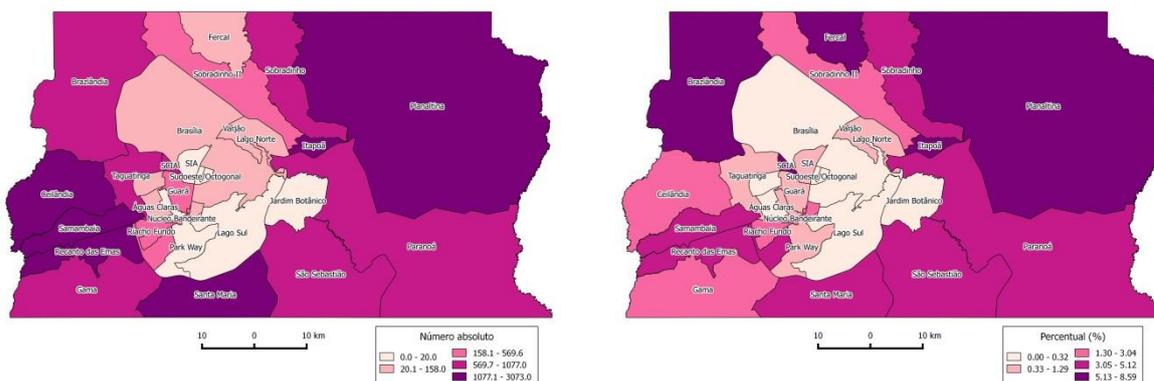
Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

Os dados mostram que todas famílias em situação crítica nesta dimensão apresentam pelo menos uma pessoa de 15 a 17 anos na família e pelo menos um estudante em defasagem escolar. É interessante notar que o grupo crítico apresenta uma renda familiar média superior ao grupo em condições menos desfavoráveis. Uma hipótese que

¹⁸ No caso do Plano Piloto, ressaltamos a possibilidade de que existam imprecisões nos registros de endereçamento do Cadastro Único, uma vez que o Plano Piloto é uma RA de maior poder aquisitivo e melhores condições de urbanização e habitação.

pode explicar esse fato é que, como as famílias possuem necessariamente um jovem em faixa etária produtiva, este esteja contribuindo com a renda familiar. O fato da metodologia agrupar tais condições como pobreza, mesmo o grupo apresentando renda superior, é adequado. A renda familiar mais alta, ao preço de uma escolarização inadequada, compromete a geração futura de renda, uma vez o jovem não se qualifica. A pobreza crítica nesta dimensão é bastante abrangente, o percentual de famílias chega a 17,5% (representando pouco mais de 20 mil famílias).

Figura 4 - Mapas da Pobreza de Acesso ao Ensino Médio de Qualidade no DF: Quantidades de famílias em situação crítica e percentual destas em relação ao total de famílias por RA



Fonte: Cadastro Único - 17/07/15; Elaboração própria

A Figura 4 traz a espacialização da pobreza crítica no acesso ao ensino médio de qualidade. Com relação às ocorrências, as RAs com piores resultados foram Planaltina, Itapoã, Santa Maria, Recanto das Emas, Samambaia e Ceilândia. Com relação à amplitude, se repetem Planaltina e Itapoã e somam-se a essas Brazlândia, SCIA/Estrutural e Fercal.

5.1.3. Dependência Infantil

Com potencial explicativo de 11% da variância total, aparece, em terceiro lugar, a dimensão denominada *Dependência Infantil*, identificada pelas condições: ausência de pessoa de 65 anos ou mais e presença de pessoa de até seis anos na família. Esta foi a única dimensão em que uma das condições apresentou correlação negativa, i.e. a pobreza está correlacionada positivamente com a presença de crianças e com a ausência de idosos na família. A presença de crianças em idade abaixo de seis anos é onerosa para a família na medida em que mobiliza um adulto, caso não tenha creches públicas disponíveis. Este ônus é menor no caso da presença de um idoso na família. A Tabela 6 apresenta as famílias em condições críticas segundo a distribuição do IDP_{dep. infantil}.

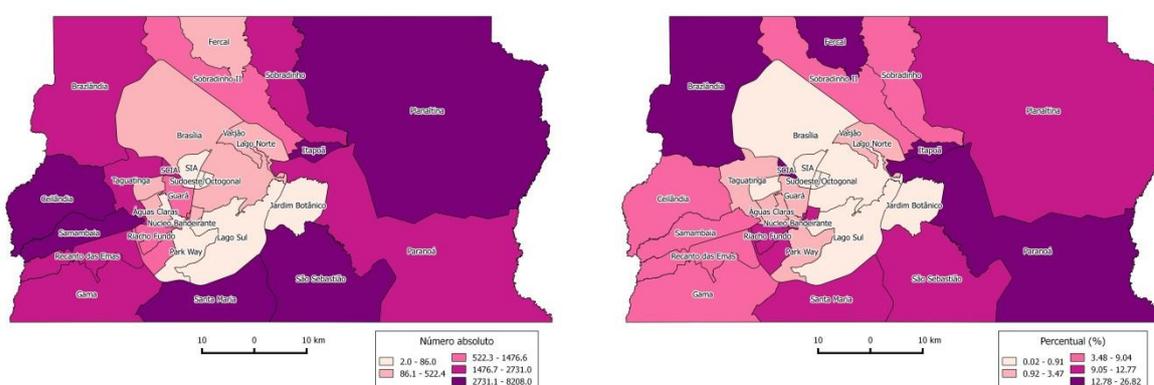
Tabela 6 - IDP Dependência Infantil e suas condições de pobreza

| Condições (Corte 0.9) | Pobreza Crítica | Pobreza |
|----------------------------|-----------------|---------|
| Pessoa de 0 a 6 anos | 100% | 0,9% |
| Pessoa com mais de 65 anos | 0% | 9,9% |
| Renda Familiar | 469 | 546 |
| % de Famílias | 45,1% | 54,9% |

Fonte: Cadastro Único - 17/07/15; Elaboração própria

Os dados apontam que todas as famílias críticas nesta dimensão possuem ao menos uma criança e nenhum idoso. Essa informação é particularmente interessante por indicar que a presença de idosos na família contribui para aliviar a situação de pobreza. Isso pode ocorrer por dois motivos: i) o fato de que idosos conseguem contribuir na renda familiar com suas aposentadorias ou benefícios de prestação continuada; e ii) a sua presença na família significa que existe uma pessoa a mais que pode cuidar de crianças, liberando as pessoas em idade ativa para o mercado de trabalho. No que diz respeito à renda familiar, famílias em situação crítica apresentam uma renda ligeiramente menor que o grupo em situação menos desfavorável. Destaca-se que quase metade de todas as famílias se encontram em situação crítica nesta dimensão (45%, o que representa cerca de 53 mil famílias). O fato atenta para a necessidade de disponibilização de vagas em creches para estas famílias.

Figura 5 - Mapas da Pobreza de Dependência Infantil no DF: Quantidades de famílias em situação crítica e percentual destas em relação ao total de famílias por RA



Fonte: Cadastro Único - 17/07/15; Elaboração própria

A Figura 5 trata da espacialização da pobreza crítica relacionada à dependência infantil. Nota-se que o maior quantitativo de ocorrências está nas RAs de Planaltina, Itapoã, São Sebastião, Santa Maria, Samambaia e Ceilândia. No que se refere à amplitude, os piores resultados ocorrem no Paranoá, Brazlândia, SCIA/Estrutural e Fercal.

5.1.4. Vulnerabilidade Financeira

Em quarto lugar, o fator denominado *Vulnerabilidade Financeira*, explica 10% da variância total. Ou seja, mesmo num grupo relativamente homogêneo quanto à renda, existem pessoas em piores condições. Segundo o ponto de corte do IDP_{financeiro}, 35% das famílias estão em situação crítica (mais de 40 mil famílias). A Tabela 7 apresenta as características destas famílias.

Tabela 7 - IDP Financeiro e suas condições de pobreza

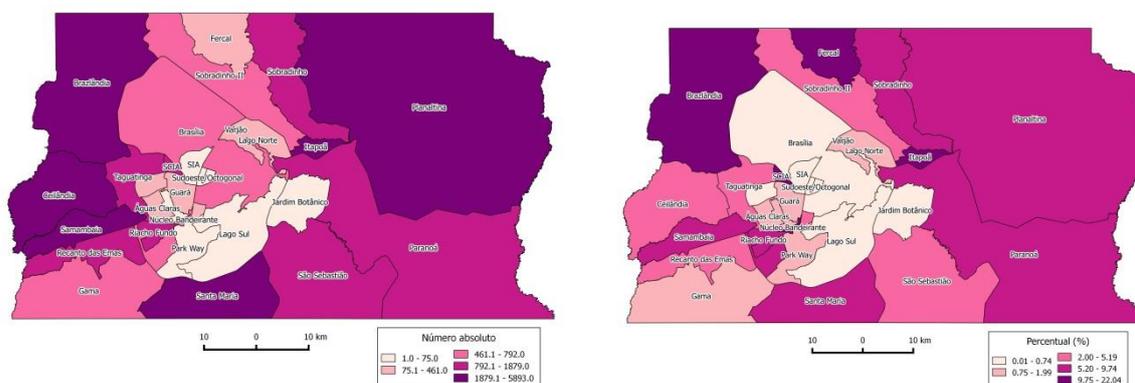
| Condições (Corte 0.8) | Acima do Corte | Abaixo do Corte |
|-------------------------------------|----------------|-----------------|
| Ocupados informais ou desempregados | 100% | 63,7% |
| Família em extrema pobreza | 100% | 3,7% |
| Renda Familiar | 126 | 695 |
| % de Famílias | 35,0% | 65,0% |

Fonte: Cadastro Único - 17/07/15; Elaboração própria

Os dados mostram que todas as famílias em situação crítica neste quesito estão em situação de extrema pobreza e possuem vulnerabilidades de emprego (informalidade ou

desemprego). Estas famílias são público alvo do Programa Brasil Sem Miséria, que é operacionalizado, principalmente, pela busca ativa da assistência social e deveriam estar sendo atendidas por tal programa. Com relação à renda familiar, conforme esperado, a média do grupo crítico é 5,5 vezes menor que o grupo menos vulnerável.

Figura 6 - Mapas da Pobreza Financeira no DF: Quantidades de famílias em situação crítica e percentual destas em relação ao total de famílias por RA



Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

Os mapas da figura 6 ilustram a espacialização da pobreza crítica relacionada à vulnerabilidade financeira. As RAs com maior quantidade de ocorrências são: Planaltina, Itapoã, Santa Maria, Samambaia, Ceilândia e Brazlândia. Com relação à amplitude, destacam-se Itapoã, Brazlândia, SCIA/Estrutural e Fercal.

5.1.5. Ensino Fundamental

Por fim, a quinta dimensão, que explica 7% da variância total, *Ensino Fundamental*, refere-se à presença de crianças entre sete e 14 anos fora da escola¹⁹. A Tabela 8 apresenta as famílias em situação crítica segundo a distribuição do IDP_{ensino fundamental}.

Tabela 8 - IDP Ensino Fundamental e suas condições de pobreza

| Condições (Corte 0.8) | Acima do Corte | Abaixo do Corte |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| Pessoa de 7 a 14 anos fora da escola | 100% | 0,0% |
| Renda Familiar | 422 | 496 |
| % de Famílias | 1,1% | 98,9% |

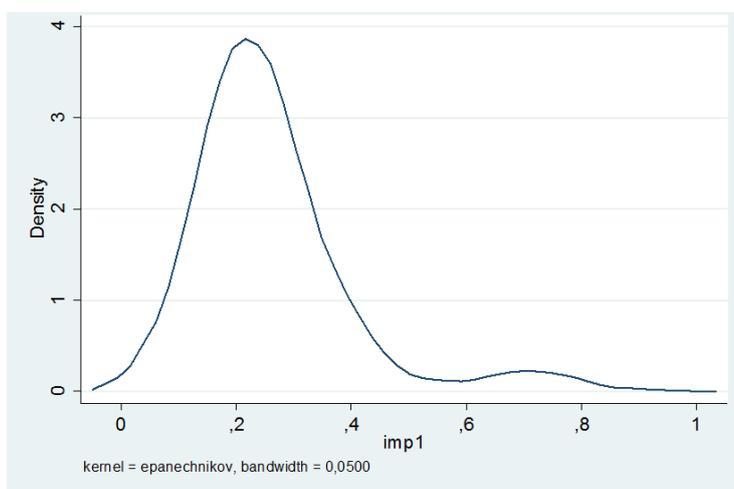
Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

Esta dimensão agrupa em situação crítica todas as famílias com crianças entre sete e 14 anos fora da escola. É interessante identificar a ocorrência nestas famílias de situação que viola a condicionalidade do PBF. Apesar de existirem famílias nesta situação, o percentual é muito baixo (cerca de 1% ou 1.300 famílias). A renda de ambos os grupos é muito parecida, sendo a do grupo crítico ligeiramente menor.

¹⁹ Outros diferentes fatores explicam, em conjunto, 17% da variância.

pobreza mais acentuada. Isso sugere que o índice espelha a pobreza não apenas em relação à renda mas também as medidas usuais de pobreza.

Gráfico 2 - Densidade de Kernel do IMP



Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

Para entender quais são as características das famílias em cada grupo, consideradas todas as dimensões da pobreza juntas, foram estudadas as 16 condições utilizadas para construção do índice final, além da renda familiar média. A Tabela 10 apresenta estas informações, na qual a pobreza foi estratificada em três níveis. O primeiro capta a pobreza mais leve (0 até 0,2); o segundo grupo, a pobreza severa (0,2 até 0,55); e o último grupo, a pobreza crítica (superiores a 0,55).

Tabela 10 - IMP e suas condições de pobreza

| Condições | Pobreza Crítica | Pobreza Severa | Pobreza |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------|
| Domicílio em zona rural | 33,4% | 11,6% | 1,8% |
| Material do piso inadequado | 91,8% | 2,7% | 0,2% |
| Material das paredes inadequado | 91,8% | 3,5% | 0,2% |
| Inexistência de água canalizada | 94,5% | 3,6% | 0,2% |
| Abastecimento de água inadequado | 96,6% | 2,9% | 0,0% |
| Escoamento sanitário inadequado | 96,2% | 20,0% | 6,0% |
| Inexistência de coleta de lixo | 93,3% | 5,9% | 0,3% |
| Tipo de iluminação inadequada | 95,4% | 6,7% | 0,5% |
| Inexistência de calçamento | 98,5% | 24,2% | 6,7% |
| Existência de defasagem idade-série | 21,5% | 52,4% | 7,1% |
| Pessoa de 15 a 17 anos | 18,3% | 35,1% | 0,5% |
| Pessoa de 0 a 6 anos | 19,5% | 49,5% | 42,9% |
| Pessoa com mais de 65 anos | 4,7% | 0,9% | 12,7% |
| Ocupados informais ou desempregados | 90,2% | 87,1% | 58,8% |
| Família em extrema pobreza | 69,1% | 55,6% | 4,2% |
| Pessoa de 7 a 14 anos fora da escola | 6,7% | 1,3% | 0,1% |
| Renda Familiar | 229 | 373 | 725 |
| % de Famílias | 5,0% | 58,3% | 36,7% |

Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

Segundo os dados, 5.862 famílias encontram-se em situação crítica (5% do total com cadastro atualizado). Praticamente todas essas famílias apresentam condições precárias em suas habitações (mais de 90% em cada condição de habitação), vivem predominantemente em área urbana – 67% (mas com uma concentração considerável em zona rural). A maioria delas se encontra em situação de extrema pobreza (70%) e em vulnerabilidades de emprego (90%), além de concentrarem o problema associado à dimensão *ensino fundamental*. Apesar de também apresentarem problemas relacionados à dependência infantil e ao ensino médio, a situação é ligeiramente melhor em relação aos demais grupos. Destaca-se ainda que, do total de famílias em pobreza crítica, 2.888 não são beneficiárias de qualquer programa ou serviço de assistência social²⁰.

O grupo em pobreza severa concentra a maior parcela do cadastro, com pouco mais de 62 mil famílias (58,3% do total). Por outro lado, o grupo tem condições habitacionais muito melhores do que as famílias em situação crítica, apresentando problemas mais significativos apenas para as condições de esgotamento sanitário (20%) e calçamento (24%). Nas demais condições, as situações problemáticas são inferiores a sete por cento. Essa pobreza também é predominantemente urbana e com menor incidência de famílias em áreas rurais (cerca de 12%). Sua maior característica recai nas pobrezas relacionadas ao ensino médio e à dependência, ao concentrar os jovens de 15 a 17 anos, os estudantes em defasagem e as crianças com até seis anos de idade. O grupo apresenta também um elevado problema relacionado à pobreza financeira, com mais da metade das famílias em situação de extrema pobreza e cerca de 87% em vulnerabilidades de trabalho (desemprego ou informalidade).

Por fim, o grupo em situações menos desfavoráveis está concentrado em zonas urbanas e com condições habitacionais adequadas, com existência de problemas pontuais no esgotamento sanitário e no calçamento (inferiores a 7%). A pobreza preponderante neste grupo está relacionada à dependência infantil (43%) e a parcela que corresponde ao desemprego ou informalidade da pobreza financeira (59%). Este grupo abriga pouco mais de 43 mil famílias, o que representa cerca de 37% do cadastro atualizado.

Com relação ao nível de renda familiar, o grupo em situação crítica apresenta um valor três vezes menor do que o grupo em situação menos desfavorável e 60% menor que o grupo em pobreza severa.

Apesar do índice sintético conseguir identificar diferentes criticidades de pobreza, a formulação de políticas públicas deve atentar, principalmente, para seus componentes. O esforço deve se concentrar em suprir as necessidades específicas das famílias, uma vez essas apresentam diferentes tipos e níveis de pobreza. Para um grupo de famílias, a pobreza pode estar mais acentuada na dimensão ligada à educação, enquanto para outros, a pobreza habitacional pode ser a mais urgente. Existirão famílias que são pobres em todas as dimensões e em elevado nível de criticidade, assim como existirão famílias pobres apenas em uma dimensão, em baixo nível. Dessa forma, o IMP permite que o desenho das políticas públicas seja focado nas necessidades mais específicas de cada família, levando em consideração tanto em amplitude quanto em criticidade das necessidades.

Uma vez analisadas as características do IMP, a próxima seção apresentará como a pobreza multidimensional está espalhada pelo território da capital brasileira. Este é um exercício de extrema importância, já que o DF ostenta o título de capital mais desigual do País.

²⁰ Foi analisado o rol de opções elencadas no tópico 2.05 do Formulário Suplementar 1 - Vinculação a programas e serviços do Cadastro Único.

5.3. A pobreza nas Regiões Administrativas do Distrito Federal

Um primeiro ponto a destacar no que se refere aos achados sobre a distribuição espacial da pobreza é o elevado quantitativo de cadastros sem endereço completo. Para mais da metade dos registros, não foi possível identificar a Região Administrativa da residência, o que limitou os resultados obtidos para espacialização da pobreza. Ressalta-se que foi entre essas famílias que se observou uma maior criticidade da pobreza. Ou seja, a maior parte das famílias situadas acima da linha de corte do IMP (0,55) reside em RAs não identificadas no Cadastro Único. A Tabela 11 apresenta estas informações.

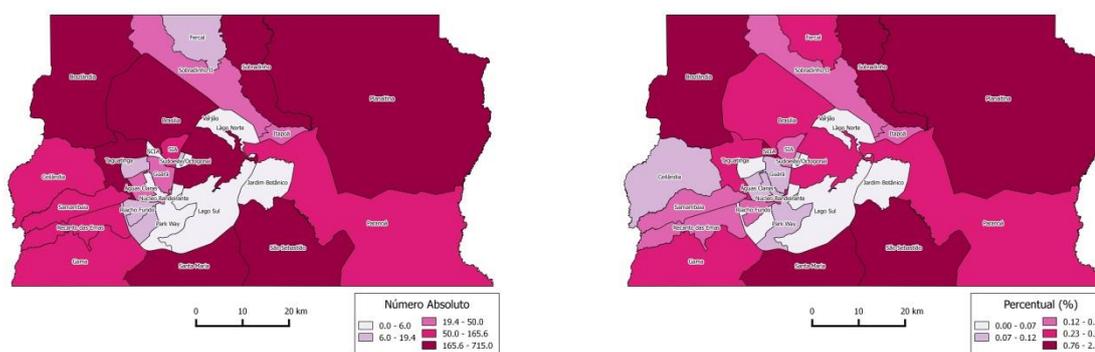
Tabela 11 - Distribuição do IMP nas Regiões Administrativas do Distrito Federal

| Região Administrativa (RA) | Nº de Famílias | Renda Familiar Média | Média IMP | IMP Mínimo | IMP Máximo | Recebe PBF | Total de Domicílios na RA | % famílias IMP Crítico | Nº famílias IMP Crítico Sem PBF |
|----------------------------|----------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|------------------------|---------------------------------|
| DISTRITO FEDERAL | 5.862 | 148 | 0,71 | 0,55 | 0,98 | 2154 | 813.639 | 0,72% | 37% |
| SIA | 6 | 315 | 0,75 | 0,61 | 0,97 | 4 | 537 | 1,12% | 67% |
| Núcleo Bandeirante | 44 | 61 | 0,74 | 0,61 | 0,89 | 34 | 7.315 | 0,60% | 77% |
| Sem Endereço | 2.748 | 121 | 0,73 | 0,55 | 0,98 | 328 | - | S/N | 12% |
| Brasília | 370 | 151 | 0,72 | 0,56 | 0,91 | 257 | 76.919 | 0,48% | 69% |
| Águas Claras | 38 | 120 | 0,72 | 0,56 | 0,91 | 23 | 38.401 | 0,10% | 61% |
| Varjão | 20 | 411 | 0,72 | 0,61 | 0,82 | 13 | 2.491 | 0,80% | 65% |
| Candangolândia | 1 | 0 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0 | 4.616 | 0,02% | 0% |
| Gama | 132 | 121 | 0,72 | 0,55 | 0,78 | 105 | 38.775 | 0,34% | 80% |
| São Sebastião | 715 | 607 | 0,71 | 0,55 | 0,94 | 245 | 27.665 | 2,58% | 34% |
| Recanto das Emas | 54 | 203 | 0,71 | 0,55 | 0,89 | 40 | 36.942 | 0,15% | 74% |
| Samambaia | 91 | 246 | 0,71 | 0,55 | 0,98 | 63 | 63.955 | 0,14% | 69% |
| Planaltina | 434 | 289 | 0,71 | 0,55 | 0,98 | 269 | 50.332 | 0,86% | 62% |
| Santa Maria | 62 | 351 | 0,70 | 0,55 | 0,89 | 42 | 33.532 | 0,18% | 68% |
| Taguatinga | 172 | 146 | 0,70 | 0,55 | 0,96 | 118 | 66.702 | 0,26% | 69% |
| Cruzeiro | 8 | 244 | 0,70 | 0,61 | 0,74 | 5 | 10.232 | 0,08% | 63% |
| Sobradinho | 188 | 266 | 0,70 | 0,55 | 0,91 | 127 | 18.518 | 1,02% | 68% |
| Fercal | 9 | 102 | 0,70 | 0,57 | 0,85 | 6 | 2.313 | 0,39% | 67% |
| Sobradinho II | 43 | 252 | 0,69 | 0,56 | 0,89 | 24 | 26.692 | 0,16% | 56% |
| Riacho Fundo | 19 | 218 | 0,69 | 0,55 | 0,89 | 12 | 11.244 | 0,17% | 63% |
| Guará | 42 | 301 | 0,68 | 0,55 | 0,89 | 29 | 38.770 | 0,11% | 69% |
| Ceilândia | 140 | 278 | 0,67 | 0,55 | 0,89 | 78 | 127.407 | 0,11% | 56% |
| Itapoã | 32 | 343 | 0,66 | 0,55 | 0,89 | 20 | 16.200 | 0,20% | 63% |
| Paranoá | 73 | 447 | 0,66 | 0,56 | 0,91 | 34 | 12.650 | 0,58% | 47% |
| Sudoeste/ Octogonal | 1 | 1.198 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0 | 22.062 | 0,00% | 0% |
| Vicente Pires | 7 | 279 | 0,66 | 0,56 | 0,89 | 4 | 19.690 | 0,04% | 57% |
| Brazlândia | 200 | 268 | 0,65 | 0,55 | 0,91 | 132 | 15.036 | 1,33% | 66% |
| SCIA/Estrutural | 191 | 268 | 0,65 | 0,55 | 0,93 | 124 | 8.892 | 2,15% | 65% |
| Park Way | 6 | 168 | 0,65 | 0,56 | 0,74 | 6 | 5.404 | 0,11% | 100% |
| Riacho Fundo II | 7 | 314 | 0,62 | 0,55 | 0,74 | 7 | 10.806 | 0,06% | 100% |
| Lago Norte | 5 | 578 | 0,62 | 0,58 | 0,68 | 3 | 10.962 | 0,05% | 60% |
| Lago Sul | 4 | 593 | 0,61 | 0,60 | 0,61 | 2 | 8.580 | 0,05% | 50% |

Fonte: Cadastro Único – 17/07/15: Elaboração própria

Considerando apenas as famílias com IMP acima de 0,55 e cujos cadastros continham informação da RA de moradia, foi possível, a partir da média do IMP, identificar as Regiões Administrativas onde a pobreza é mais crítica. Destaque para o SIA, cujo resultado chegou a 0,75. Na sequência, a RA Núcleo Bandeirante e o grupo dos Sem Endereço, com médias maiores que 0,73. A Figura 8 ilustra esta situação.

Figura 8 - Mapas do Índice Multidimensional da Pobreza no DF: Quantidades de famílias em situação crítica e percentual destas em relação ao total de famílias por RA



Fonte: Cadastro Único - 17/07/15: Elaboração própria

A criticidade da pobreza não necessariamente está relacionada a uma grande quantidade de famílias nesta situação, mas sim ao quão pobres elas são, levando em consideração os parâmetros analisados. Desta forma, embora todas as RAs tenham apresentado famílias com IMP acima de 0,55, em algumas delas o quantitativo de famílias é pequeno. É o caso do próprio SIA (seis famílias) e de RAs de alto poder aquisitivo, como o Lago Sul (quatro famílias), o Lago Norte (cinco famílias) e do Sudoeste (uma família). Para essas situações, medidas pontuais e direcionadas podem ter impacto significativo.

Outro ponto seria a identificação de famílias que, embora possuam o perfil PBF, ainda não fazem jus ao benefício e, conseqüentemente, não podem acessar ao complemento do DF Sem Miséria. Do total de 5.862 famílias em pobreza crítica, 4.774 (81,4%) têm perfil de renda compatível com o PBF, das quais apenas 2.154 (45,1%) recebem o benefício. Das 3.708 famílias que não recebem o PBF, 2.420 não possuem endereço cadastrado. Por outro ângulo, das famílias sem endereço, 90% possuem perfil PBF, mas apenas 13% são beneficiárias.

Estas informações são de importância estratégica para os gestores de políticas sociais, na medida em que indicam a necessidade da busca ativa, da melhoria dos padrões de cadastramento, bem como apontam localidades que necessitam de ações mais amplas e sistemáticas, ou mais emergenciais, porém pontuais.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados extraídos deste estudo suportam o bom potencial explicativo de algumas dimensões tradicionalmente identificadas como relevantes para mensuração da pobreza. Embora o Cadastro Único não colete informações sobre saúde, o rol de informações relativas à situação socioeconômica da família (condições de habitação, educação, saneamento básico, emprego e renda) teve relevância para caracterização da pobreza multidimensional entre as Famílias do Cadastro Único do Distrito Federal.

Constatou-se também que determinadas políticas governamentais de caráter social, tanto em nível nacional quanto distrital, estão alinhadas às principais dificuldades enfrentadas pela população. Entre estas, as políticas habitacionais, como o *Programa Minha Casa Minha Vida*²¹, do Governo Federal, e o *Programa Morar Bem*, desenvolvido no Distrito Federal²². No entanto, constatou-se que daquelas famílias mais necessitadas (cerca de 5 mil), apenas 55% são beneficiárias de algum programa do Ministério das Cidades.

No âmbito da proteção social, são delineadas ações específicas para as necessidades de cada ciclo de vida: *crianças, adolescentes e idosos* – grupos etários de grau de dependência. Entretanto, considerando-se as informações constantes do Cadastro único (Formulário Suplementar 1 – Vinculação a Programas e Serviços) um número insignificante de famílias (31 de 53 mil) informou participar de serviço específico para crianças de zero a seis anos²³.

Na educação, destaque para o lema da atual gestão do Governo Federal: “Brasil, Pátria Educadora”, que traz a proposta de qualificação do ensino básico, por meio da adoção de padrões nacionais de investimento e de qualidade e também para a concessão, ao Distrito Federal, do Selo “Território Livre do Analfabetismo”, por meio do qual o Ministério da Educação, simbolicamente, premia as localidades que possuem mais de 96% da população alfabetizada. Em 2014, o percentual de analfabetos do DF era o menor do País (2,3%). Não obstante, o Distrito Federal possui 35% das famílias cadastradas com algum estudante em defasagem escolar.

No que se refere à pobreza monetária, destaque para o Bolsa Família, que possui 13 milhões de famílias beneficiárias em todo o Brasil. No âmbito do Distrito Federal, o *Plano Pela Superação da Extrema Pobreza - DF sem Miséria*, complementa a renda das famílias que, mesmo com o PBF, não alcançam R\$ 140,00 de renda familiar *per capita*. Os dois programas beneficiam cerca de 58 mil famílias com cadastro atualizado, o que representa 77% de cobertura. No entanto, observando os dados do IMP, 3.708 famílias em pobreza crítica (IMP acima de 0,55) não são beneficiárias do PBF, e, conseqüentemente, do *DF sem Miséria*. Destas, 72% (2.696) são elegíveis ao PBF. Soma-se a isso o fato de que mais da metade destas famílias (2.748) encontram-se sem identificação da RA de moradia no

²¹ Programa do Governo Federal que já beneficiou cerca de 2,3 milhões de famílias. Informação extraída via acesso à página da Caixa Econômica Federal, por meio do endereço: (<http://mcmv.caixa.gov.br/numeros/>), em 31/07/14.

²² O Morar Bem entregou mais de 12 mil unidades habitacionais, com financiamento a custo reduzido, para famílias cuja renda familiar varia entre zero e 12 salários mínimos. Informação extraída via acesso à página Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal (CODHAB/DF), por meio do endereço: <http://www.morarbem.df.gov.br/Consultas/entregues>, em 31/07/14.

²³ É provável que esses números estejam subestimados, uma vez que as opções de serviços e programas constantes do Formulário Suplementar 1 do Cadastro Único estão desatualizadas, o que poderia explicar o baixo número de ocorrências identificadas.

Cadastro Único. Ou seja, embora estejam cadastradas e inseridas nos graus mais elevados de criticidade da pobreza (IMP médio de 0,72 e renda familiar média de R\$ 121,00), existem falhas no processo de cadastramento, que podem dificultar o acesso a essas famílias.

Sobre o cadastramento, outro ponto a destacar refere-se quantitativo de famílias (1.646) residentes no Plano Piloto (2% do total). Considerando que o Cadastro prioriza famílias de baixa renda, este quantitativo, embora não seja tão grande considerando o todo, contrasta com o poder aquisitivo desta RA. Ademais, dessas 1.646 famílias, 356 estariam em pobreza crítica, com uma renda familiar média de cerca de R\$ 151,00. Aventa-se a possibilidade de que parte destas famílias não seja residente do Plano Piloto, refletindo algum equívoco no endereçamento do Cadastro Único.

7. CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi identificar, a partir dos dados do Cadastro Único do Distrito Federal, as dimensões relevantes da pobreza das famílias, suas criticidades e amplitudes. Foi realizada uma análise fatorial por componentes principais e identificadas cinco dimensões: condições de habitação, acesso ao ensino médio de qualidade, dependência infantil, vulnerabilidade financeira e acesso ao ensino fundamental. O cálculo dos índices referentes a essas dimensões foi realizado por meio da modelagem de equações estruturais. Da análise das distribuições desses, foram inferidos níveis críticos de pobreza. Essas dimensões foram sintetizadas em um Índice Multidimensional de Pobreza (IMP), estratificado em três níveis. O primeiro capta a pobreza mais leve (0 até 0,2); o segundo grupo, a pobreza severa (0,2 até 0,55); e o último grupo, a pobreza crítica, (superiores a 0,55).

Vale destacar que os resultados do IMP demonstram o caráter multidimensional, porém inter-relacionado da pobreza, explicitando que os esforços para sua superação devem ser um compromisso de diferentes pastas governamentais, com planejamentos que considerem tanto a focalização quanto a amplitude das diferentes dimensões. Deste modo, ações articuladas entre assistência social, habitação, educação (em todos os níveis, inclusive ensino infantil), entre outras, como a saúde, certamente contribuiriam para o alcance de bons resultados na busca da redução das pobreza no Distrito Federal.

Como limitações, ressaltam-se as deficiências nos registros do Cadastro Único, a falta de dados de acesso a serviços de saúde, exercício de cidadania, esporte, lazer, cultura entre outros. Ainda assim, o estudo possibilita a verificação dessas dimensões em outras fontes de informação, como o Censo, a PNAD e a PDAD. Apesar de realizadas as análises de focalização de algumas políticas sociais, acredita-se que seja possível um aprofundamento por meio de registros administrativos, como os Prontuários de Atendimento do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). Esse exercício é um primeiro passo para o estabelecimento de um sistema de monitoramento, conforme preconizado pelo Sistema de Vigilância Socioassistencial.

Por fim, observa-se que as políticas de assistência social, tanto nacionais quanto distritais, são fruto de um bom diagnóstico sobre as dimensões a serem enfrentadas. Não obstante, carecem de aprimoramentos quanto à cobertura e à focalização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdi, Hervé, and Lynne J. Williams. "Principal component analysis". **Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics** 2.4 (2010): 433-459.
- BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; FRANCO, Samuel. **O Índice De Desenvolvimento da Família (IDF)**. Rio de Janeiro: IPEA, out/2003. 20p. (Texto para Discussão nº 986).
http://www.ipea.gov.br/pub/td/2003/td_0986.pdf
- BARROS, Ricardo Paes de, Mirela de Carvalho, e Samuel Franco. **Pobreza multidimensional no Brasil**. (2006).
<http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A141.pdf>
- BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; MENDONÇA, Rosane. **Sobre as utilidades do Cadastro Único**. Rio de Janeiro: IPEA, Set/2008. 41p. (Texto para Discussão nº 244).
http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4946
- BARROSO, Matheus de Vasconcelos; SALVATO, Márcio Antônio; MATIAS, Jonathan de Souza. **Análise Multidimensional da Pobreza no Nordeste Brasileiro**. Classificação JEL: O15, I32, R11.
<http://www.anpec.org.br/.../i11-fb7ab7b9c85974b2f72b2f98811da72d.docx>
- BIBI, Sami. 2003. **Measuring Poverty in a Multidimensional Perspective: A Review of Littérature**, Faculté des Siences Economiques et de Gestion de Tunis, CIRPEE, Université Laval, Québec, Canada.
<http://pep-net.org/sites/pep-net.org/files/typo3doc/pdf/II-Poverty-multi-eng-bibi.pdf>
- CODES, Ana Luiza M. de. **A trajetória do pensamento científico sobre a pobreza: em direção a uma visão complexa**. Brasília: IPEA, abr/2008. 30 pp. (Texto para Discussão nº 1332.).
http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1332.pdf
- DiStefano, Christine, Min Zhu, and Diana Mindrila. "Understanding and using factor scores: Considerations for the applied researcher". **Practical Assessment, Research & Evaluation** 14.20 (2009): 1-11.
- EDWARDS, J. H., AND A. W. F. EDWARDS. (1984). **Approximating the tetrachoric correlation coefficient**. **Biometrics** 40: 563.
- GARDÊNIA de Oliveira Sales; RUBICLEIS Gomes da Silva; VIDAL, Marcelo Barbosa. **Índice de Desenvolvimento Familiar-rural: uma aplicação da estatística multivariada**. UFAC. Rio Branco - AC - Brasil. Pôster.
<http://www.sober.org.br/palestra/9/92.pdf>
- HANS, Kruijk de, and RUTTEN Martine. "Weighting dimensions of poverty based on peoples priorities: Constructing a composite poverty index for the Maldives". Q-squared working paper 35 (2007).
https://www.trentu.ca/ids/documents/Q2_WP35_deKruijk_Rutten.pdf
- HOX, J. J.; T. M. BECHGER. **An introduction to structural equation modelling**. Family Science Review 11. 354-373.
- KAISER, H.F. (1974). **An index of factorial simplicity**. *Psychometrika*, 39, 31-36

KERSTENETZKY, Celia L. **Desigualdade e pobreza: lições de Sen**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 15, nº 42, fev. 2000.

LACERDA, Fernanda Calasans Costa; PESSOTI, Gustavo Casseb; SILVA, JADSON Santana A. **Reflexões sobre o estudo da pobreza: o que há de novo no debate atual?** Revista de Desenvolvimento Econômico. Ano XV, nº 27, junho de 2013 Salvador.

<http://www.revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/2742>

MARRA, Lopes, Helger. **Indicador de pobreza: aplicação de uma abordagem multidimensional ao caso brasileiro** / por Helger Marra Lopes; Paulo Brígido Rocha Macedo, Ana Flávia Machado - Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003. 15p. (Texto para discussão; 223).

<http://cedeplar.face.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20223.pdf>

NOTA TÉCNICA 1. **Cálculo dos Índices de Desenvolvimento Humano**. - 8 de nov de 2006 Acesso em 27/07/15.

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/20061108-idh-calculo.pdf>.

ROCHA, Sonia. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** - Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003. 244p.

SANTOS, Leandro Tavares dos; JUNIOR, Gildásio Santana e PAIVA, Dênis Mateus. **O Banco Mundial e as políticas de combate à pobreza na América latina: uma crítica sobre seus relatórios de 1990 a 2006**. Revista de Debate Econômico, V1. nº 1, 2013.

<http://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/revistadebateeconomico/article/view/134/0>

SEN, Amartya. **Development as Freedom**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

SOUSA, Daniel Vieira de. **Utilização do Índice de Desenvolvimento Familiar (IDF) como ferramenta de análise urbana**. CAMINHOS DE GEOGRAFIA - revista on line. ISSN 1678-6343.

<http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>

OTTONELLI, Janaina; MARIN, Solange Regina; PORSSE, Melody; GLASENAPP, Sirlei. **A importância das medidas multidimensionais de pobreza para a administração pública: um exercício em Palmeira das Missões (RS)**. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro 45(3):837-59, maio/jun. 2011.

<http://www.scielo.br/pdf/rap/v45n3/12.pdf>

ANEXO

Anexo I - Construção das variáveis

| Característica analisada | Aspectos positivos | Peso atribuído | Aspectos negativos | Peso atribuído |
|--|--|----------------|---|----------------|
| Características do local onde está situado o domicílio | 1 - Urbanas | 0 | 2 - Rurais | 1 |
| Espécie do domicílio | 1 - Particular Permanente | 0 | 2 - Particular improvisado 3 - Coletivo | 1 |
| Material predominante no piso do domicílio | 2 - Cimento | 0 | 1 - Terra | 1 |
| | 4 - Madeira aparelhada | | 3 - Madeira aproveitada | |
| | 5 - Cerâmica, lajota ou pedra | | 7 - Outro Material | |
| | 6 - Carpete | | | |
| Material predominante nas paredes externas do domicílio | 1 - Alvenaria/tijolo com revestimento | 0 | 4 - Taipa revestida | 1 |
| | 2 - Alvenaria/tijolo sem revestimento | | 5 - Taipa não revestida | |
| | 3 - Madeira aparelhada | | 6 - Madeira aproveitada | |
| | | | 7 - Palha 8 - Outro Material | |
| Se o domicílio tem água encanada | 1 - Sim | 0 | 2 - Não | 1 |
| Forma de abastecimento de água | 1 - Rede geral de distribuição | 0 | 3 - Cisterna | 1 |
| | 2 - Poço ou nascente | | 4 - Outra forma | |
| Existência de banheiro | 1 - Sim | 0 | 2 - Não | 1 |
| Forma de escoamento sanitário | 1 - Rede coletora de esgoto ou pluvial | 0 | 3 - Fossa rudimentar | 1 |
| | 2 - Fossa séptica | | 4 - Vala a céu aberto | |
| | | | 5 - Direto para um rio, lago ou mar | |
| | | | 6 - Outra forma | |
| Forma de coleta do lixo | 1 - É coletado diretamente | 0 | 3 - É queimado ou enterrado na propriedade | 1 |
| | 2 - É coletado indiretamente | | 4 - É jogado em terreno baldio ou logradouro (rua, avenida, etc.) | |
| | | | 5 - É jogado em rio ou mar | |
| | | | 6 - Tem outro destino | |
| Tipo de iluminação | 1 - Elétrica com medidor próprio | 0 | 3 - Elétrica sem medidor | 1 |
| | 2 - Elétrica com medidor comunitário | | 4 - Óleo, querosene ou gás | |
| | | | 5 - Vela | |
| | | | 6 - Outra forma | |
| Calçamento | 1 - Total | 0 | 2 - Parcial 3 - Não existe | 1 |
| Presença do cônjuge na família | Sim | 0 | Não | 1 |
| Mais da metade da família é constituída por brancos e/ou amarelos | Sim | 0 | Não | 1 |
| Mais da metade das pessoas nasceram no DF | Sim | 0 | Não | 1 |
| Ao menos uma pessoa possui algum tipo de deficiência | Sim | 0 | Não | 1 |
| O responsável familiar possui fundamental completo ou mais | Sim | 0 | Não | 1 |
| Todos os adultos possuem médio completo | Sim | 0 | Não | 1 |
| Todas as pessoas entre 7 e 17 anos de idade não estão em defasagem escolar | Sim | 0 | Não | 1 |
| Todas as pessoas entre 4 e 6 anos estão na escola | Sim | 0 | Não | 1 |
| Todas as pessoas entre 7 e 14 anos estão na escola | Sim | 0 | Não | 1 |
| Mais da metade das pessoas são economicamente ativas | Sim | 0 | Não | 1 |
| Todos os menores de 15 anos não trabalham | Sim | 0 | Não | 1 |
| Mais da metade das pessoas economicamente ativas possuem emprego formal | Sim | 0 | Não | 1 |
| O responsável familiar não é analfabeto | Sim | 0 | Não | 1 |

Comitê Editorial

LUCIO RENNÓ
Presidente

ANTÔNIO FÚCIO DE MENDONÇA NETO
Diretor Administrativo e Financeiro

BRUNO DE OLIVEIRA CRUZ
Diretor de Estudos e Pesquisas
Socioeconômicas

FLÁVIO DE OLIVEIRA GONÇALVES
Diretor de Estudos e Políticas Sociais

ALDO PAVIANI
Diretor de Estudos Urbanos e Ambientais

Abimael Tavares da Silva
Gerente de Apoio Administrativo

Clemir Márcio Rodrigues
Gerente de Administração de Pessoal

Cristina Botti de Souza Rossetto
Gerente de Demografia, Estatística
e Geoinformação

Frederico Bertholini Santos Rodrigues
Gerente de Estudos Regional e Metropolitano

Iraci Peixoto
Gerente de Pesquisas Socioeconômicas

Jamila Zgiet
Gerente de Estudos e Análises Transversais

Jusçanio Umbelino de Souza
Gerente de Contas e Estudos Setoriais

Keli Rodrigues de Andrade
Gerente de Estudos e Análises
de Proteção Social

Marcelo Borges de Andrade
Gerente de Tecnologia da Informação

Martinho Bezerra de Paiva
Gerente Administrativo e Financeiro

Mônica Soares Velloso
Gerente de Estudos Ambientais

Sérgio Ulisses Silva Jatobá
Gerente de Estudos Urbanos

Revisão

Eliane Menezes

Editoração Eletrônica

Maurício Suda

**Companhia de Planejamento
do Distrito Federal - Codeplan**

Setor de Administração Municipal
SAM, Bloco H, Setores Complementares
Ed. Sede Codeplan
CEP: 70620-080 - Brasília-DF
Fone: (0xx61) 3342-2222
www.codeplan.df.gov.br
codeplan@codeplan.df.gov.br



**Secretaria de
Planejamento,
Orçamento e Gestão**



Governo do Distrito Federal